

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称: 江门市志鑫电器科技有限公司年产果汁榨
汁机 100 万台新建项目
建设单位(盖章): 江门市志鑫电器科技有限公司
编 制 日 期: 2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 江门市志鑫电器科技有限公司年产果汁榨汁机 100 万台新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

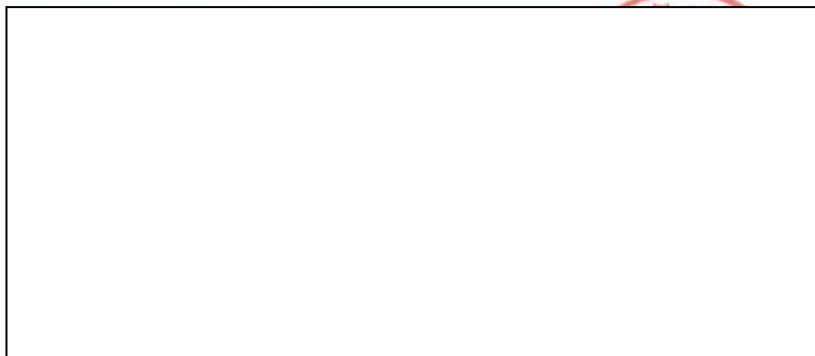
绝
公
建
法

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 江门市志鑫电器科技有限公司年产果汁榨汁机100万台新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



年 月 日



本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东绿航环保工程有限公司（统一社会信用代码 91441900557339589Q）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市志鑫电器科技有限公司年产果汁榨汁机100万台新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 张定国（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035440

要编制人员
用编号 BH
本单位和上
编制监督管
名单”。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市志鑫电器科技有限公司年产果汁榨汁机 100 万台新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市江海区龙溪路 80 号 1 栋		
地理坐标	(东经 113 度 8 分 23.793 秒, 北纬 22 度 34 分 44.251 秒)		
国民经济行业类别	C3854 家用厨房电器具制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38--77 家用电力器具制造 385--其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	6	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	867
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目主要从事果汁榨汁机的生产制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号）中淘汰、限制的类型，也不属于《关于印发<市场准入负面清单(2022年版)>的通知》(发改体改规[2022]397号)中许可准入类、禁止类；项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》《珠三角地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011年本）》的限制类和淘汰类产品及设备，不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》的禁止准入类和限制准入类项目。因此，项目的建设符合国家和地方产业政策。 2、选址相符性分析 本项目属于新建项目，项目选址于江门市江海区龙溪路80号1栋，项目选址不涉及生态保护区等保护区域，根据《江门市城市总体规划(2011-2020)》，项目所在地用途为一类工业用地，项目选址位置不涉及水源保护区、基本农田保护区、风景名胜保护区等，项目选址合理。 3、环境规划相符性分析 根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》中的附件2江门市环境空气质量功能区划图，项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，不属于环境空气质量一类功能区中的自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。 项目所在区域属于江海污水处理厂纳污范围内，江海污水处理厂尾水纳污水体为麻园河，根据《江门市江海区水功能区划》（江海农水[2020]114号），麻园河属Ⅳ类区域，不属于Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ类区域中的源头水、国家自然保护区、集中式生活饮用水地表水源地一级保护区华和集中式生活饮用水地表水源地二级保护区等，麻园河执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。 根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环〔2019〕
---------	--

378 号），项目所在区域属于 3 类声环境功能区，不属于声环境 1 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

项目位于江门市江海区龙溪路 80 号 1 栋，根据江门市人民政府关于印发《江门市“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划分方案》的通知（江府函〔2020〕172 号），项目不属于江门市饮用水水源保护区范围内，符合饮用水源保护条例的有关要求。

可见，项目选址符合环境功能区划要求。

4、与生态环境保护“十四五”规划相符性分析

表1-1 与生态环境保护“十四五”规划的相符性分析表

序号	政策要求	工程内容	相符性
1.《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）			
1	加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。到 2025 年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。	项目所在地不涉及饮用水源保护区，项目按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统，项目无生产废水排放，项目冷却用水循环使用，不外排，定期补充；生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网引至污水处理厂处理。	相符
2	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理，在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	项目主要从事果汁榨汁机的生产制造，生产过程中使用到的原辅材料均属于低 VOCs 含量原辅材料，不涉及使用高 VOCs 含量原辅材料，项目产生的有机废气经集气罩收集后通过一套“二级活性炭”废气治理设施处理后达标排放。	相符

	3	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。	项目使用的能源主要为电能，不涉及使用高污染燃料。	相符
	4	健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	项目设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设。	相符
	5	建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	企业拟健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。	相符
	2.《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）			
	1	严禁在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边新建、扩建涉重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的企业。	项目位于江门市江海区龙溪路80号1栋，不属于基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区；项目不涉及重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的排放。	相符
	2	严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平，落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	项目主要从事果汁榨汁机的加工生产，属于家用厨房电器具制造；不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	
	3	大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施	项目不涉及高VOC含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的使用。	相符

	VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。		
4	严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。	项目不涉及工业炉窑的使用。	相符
5	严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。	项目所在位置不属于优先保护类耕地集中区、敏感区；项目不涉及重金属污染物和持久性有机污染物的排放。	相符

5、“三线一单”符合性分析

(1) 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）的符合性分析

表1-2 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询，项目不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	所在区域声及地表水符合相应质量标准要求；环境空气质量不达标，本项目生产过程中对各环节VOCs的产生进行把控，对VOCs产生环节工序设置集气罩进行收集，收集后经“二级活性炭”废气治理设施处理后达标排放，经处理后达标排放的废气对周边环境影响较小。本项目租用现有已建成厂房进行建设，施工期仅为设备安装，对周边环境影响不明显；本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本工程施工期基本不消耗电源、水资源等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本工程运营后采用电作为能源，不涉及使用高污染燃料，资源利用符合要求。	符合
环境准入	本工程不属于《市场准入负面清单（2022年本）》	符合

	入负面清单	中的禁止和许可准入事项。									
	由上表可见，本项目符合广东省“三线一单”的要求。										
	（2）与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府[2024]15号）的符合性分析。 本项目位于江门市江海区龙溪路80号1栋，位于江海高新技术产业开发区-园区型重点管控单元，环境管控单元编码ZH44070420001。项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》相符性分析见下表： 表1-3 与江府〔2021〕9 号的符合性分析 <table><tr><th>管控维度</th><th>管理要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>区域布局管控要求</td><td>1-1.优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照新发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位 与产业集群发展协同匹配。积极推进高端装备制造、新一代信息技术、大健康、新能源汽车及零部件、新材料等五大新兴产业加快发展，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现 行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展 国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽 养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动，一般生态空间内的 人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管</td><td>本项目位于江门市江海区龙溪路80号1栋，不位于生态保护红线及一般生态空间内，不属于饮用水水源保护区。项目主要从事果汁榨汁机的生产制造，属于家用厨房电器具制造，不涉及燃煤燃油火电机组和企业自备电站，不涉及锅炉，不属于危险化学产品生产，不属于重点行业涉VOCs排放工业企业，无需入园进区，不属于石化、现代煤化工项目无需纳入国家产业规划；项目不涉及土壤污染，不涉及矿种开采。</td><td>符合</td></tr></table>				管控维度	管理要求	本项目情况	符合性	区域布局管控要求	1-1.优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照新发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位 与产业集群发展协同匹配。积极推进高端装备制造、新一代信息技术、大健康、新能源汽车及零部件、新材料等五大新兴产业加快发展，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现 行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展 国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽 养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动，一般生态空间内的 人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管	本项目位于江门市江海区龙溪路80号1栋，不位于生态保护红线及一般生态空间内，不属于饮用水水源保护区。项目主要从事果汁榨汁机的生产制造，属于家用厨房电器具制造，不涉及燃煤燃油火电机组和企业自备电站，不涉及锅炉，不属于危险化学产品生产，不属于重点行业涉VOCs排放工业企业，无需入园进区，不属于石化、现代煤化工项目无需纳入国家产业规划；项目不涉及土壤污染，不涉及矿种开采。
管控维度	管理要求	本项目情况	符合性								
区域布局管控要求	1-1.优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照新发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位 与产业集群发展协同匹配。积极推进高端装备制造、新一代信息技术、大健康、新能源汽车及零部件、新材料等五大新兴产业加快发展，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现 行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展 国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽 养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动，一般生态空间内的 人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管	本项目位于江门市江海区龙溪路80号1栋，不位于生态保护红线及一般生态空间内，不属于饮用水水源保护区。项目主要从事果汁榨汁机的生产制造，属于家用厨房电器具制造，不涉及燃煤燃油火电机组和企业自备电站，不涉及锅炉，不属于危险化学产品生产，不属于重点行业涉VOCs排放工业企业，无需入园进区，不属于石化、现代煤化工项目无需纳入国家产业规划；项目不涉及土壤污染，不涉及矿种开采。	符合								

		理的项目除 外)。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的 建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建 设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向广海湾等环境容量充足地区布局。除国家重大战略项目外，全面停止新增围填海项目审批。全面提升产业清洁生产水平，培育壮大循环经济，依法依规关停落后产能。环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中 供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划；危险化学品生产的新建、扩建项目必须进入依法规划的专门化工园区【如珠西新材料集聚区、江门市（鹤山）精细化产业园】。大力推进摩托车配件、红木家具行业共性工厂建设。重点行业新 建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	
	能源资源利用要求	1-2.优化调整能源供应结构，构建以清洁低碳主导的能源供应体系，安全高效发展核电，积极推进天然气发电，加快发展海上风电、抽水蓄能等其他非化石能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，坚持节约优先，加快重点领域节能，推动能源清洁高效利用；大力推动储能产业发展，完善能源储运调峰体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，尽最大努力完成“十四五”节能	项目生产全部使用电能，不使用高污染燃料。项目不属于电力、纺织印染、造纸、石油石化、化工、食品发酵、电镀等高耗水行业，生活用水严格执行《广东省用水定额》标准。
			符合

		降碳约束性指标。探索建立二氧化碳总量管理制度，加强温室气体和大气污染物协同控制；发展绿色智慧交通，发展装配式建筑，推动建筑节能。按照国家和广东省温室气体排放控制、碳达峰、碳中和的总体部署，制定实施碳排放达峰行动方案，明确应对气候变化工作思路，细化分解工作任务，与全省同步实现碳达峰。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。实行最严格水资源管理制度，强化水资源刚性约束，实施“广东节水九条”，大力推进农业、工业等重点领域节水；落实西江、潭江等流域水量分配方案，保障主要河流基本生态流量，用水总量、用水效率达到省下达要求。盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂，对岸线乱占滥用、多占少用、占而不用等突出问题开展清理整治；强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；推动绿色矿山建设，提高矿产资源利用效率和效益。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。		
	污染物排放管 控要 求	1-3.实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。严格重点领域建设项目生态环境准入管理，遏制“两高”行业盲目发展，充分发挥减污降碳协同作用。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs两倍削减量替代。以臭气生成潜势较高的行业企业为重点，推	项目大气污染物总量控制指标由江门市生态环境局进行调配，涉及挥发性有机物排放，需进行两倍削减替代。项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的生产和项目	符合

	进VOCs源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。禁止建设生产VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等VOCs 关键活性组分减排。涉VOCs重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采 用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。新建、改建、扩建“两高”项目须满足重点污染物排放总量控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业 and 重点区域，强化环境监管执法。水环境质量不达标区域，新建项目须符合环境质量改善要求；超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。重点行业企业在“十四五”期间依法至少开展一轮强制性清洁生产审核。到2025年底，重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。优化调整供排水格局，禁止在水功能区划划定的地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污 染 物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制， 确保园区污水稳定达标排放。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。开展海洋水产养殖污染来源、程度以及对海湾污染 贡献率调查，科学评估海洋养殖容量，调整海洋养殖结构，合理 规划海洋养殖布局。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。	无生产性废水排放，项目冷却用水循环使用，不外排，定期补充；生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网引至污水处理厂处理。	
环境 风险 防控 要求	1-4.加强西江、潭江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，逐步构建城市多水源	项目不在东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源	符合

		联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。健全海洋生态环境应急响应机制，制定海洋溢油、化学品泄漏、赤潮等海洋环境灾害和突发事件应急预案，提高海洋环境风险防控和应急响应能力。	地、备用水源保护区，项目不属于重点环境风险源企业。	
	管控维度	管理要求	本项目情况	符合性
	区域布局管控	1-1.【水/禁止类】园区毗邻西江，禁止在西江干流最高水位线水平外延 500 米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。 1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。 1-3.【能源/综合类】园区集中供热，集中供热范围内淘汰现有企业锅炉，不得自建分散供热锅炉。	1-1.项目不属于废弃物堆放场和处理场。 1-2.项目生产活动对人居环境和人群健康的影响不大。 1-3.项目使用电能。	符合
	能源资源利用	2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 2-2.【土地资源/鼓励引导类】入园项目投资强度应符合有关规定。 2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。 2-4【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 10000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	2-1.项目不属于高耗能项目。 2-2.项目入园项目投资强度符合有关规定。 2-3.项目使用电能，不使用高污染燃料。 2-4.项目不属于月均用水量10000立方米以上的非农业用水单位。	符合
	污染物排放管控	3-1.【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。 3-2.【水/限制类】新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排	3-1.污染物排放总量不突破核定的污染物排放总量管控要求。 3-2.项目不涉及电	符合

		放等量替代。 3-3.【大气/限制类】火电、化工等行业执行大气污染物特别排放限值。 3-4.【大气限制类】加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，推广采用低 VOCs 原辅材料。 3-5.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设将合规且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	镀。 3-3.项目不涉及火电、化工。 3-4.项目非甲烷总烃经“二级活性炭装置吸附”处理达标后排放，项目采用低VOCs原辅材料。 3-5.项目产生固体废物配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。 4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 4-3.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-4.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	4-1.项目加强风险防控能力。 4-2.项目不属于《突发环境事件应急预案备案行业名录》(粤环[2018]44号)内需编制突发环境事件应急预案的行业，不属于重点监管企业。 4-3.项目不改变土地用途。 4-4.项目不属于重点监管企业。	符合
由上表可见，本项目符合《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府[2024]15号）的要求。				

6、项目与相关环保法规的相符性分析			
表1-4 与相关环保法规的相符性分析			
序号	管理要求	本项目情况	符合性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）			
1	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	项目使用的原辅材料主要为硅胶、硫化剂、塑胶原料、色母和色粉等，不涉及使用高VOCs含量的原辅材料。	符合
2	加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。	项目原辅材料储存、调配、输送、使用等工艺环节均按照《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》执行，项目注塑、开炼及硫化工序无法密闭，采用包围型集气罩及外部集气罩对有机废气进行收集，收集效率为 50%，收集后的有机废气经“二级活性炭”治理设施处理，处理效率不低于 80%。	符合
3	提高废气收集率。……采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目有机废气设置集气罩收集，风量控制风速按 0.5米/秒进行核算，以保证收集效率。	符合
《广东省大气污染防治条例》（2019年3月1日起施行）			
1	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	本项目产生的有机废气经收集后通过“二级活性炭”治理设施处理后达标排放，活性炭吸附属于先进可行技术。	符合

	2	下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放： （一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产； （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售； （三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； （四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动； （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动	项目使用的原辅材料主要为硅胶、硫化剂、塑胶原料、色母和色粉，不涉及高VOCs含量的原材料，项目注塑、开炼及硫化工序无法密闭，采用包围型集气罩及外部集气罩集气罩对有机废气进行收集，收集效率为50%，收集后废气经“二级活性炭”治理设施处理后达标排放。	符合
	3	工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量并向县级以上人民政府生态环境主管部门申报。台账保存期限不少于三年。其他产生挥发性有机物的工业企业应当按照国家和省的有关规定，建立台账并向县级以上人民政府生态环境主管部门如实申报原辅材料使用等情况。台账保存期限不少于三年。	项目运营期将按要求建立台账、如实申报原辅材料使用情况，台账保存期限不少于三年。	符合
	《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日起施行）			
	1	第十七条新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。第二十八条排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	项目无生产废水排放，冷却废水循环回用，不外排。项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网引至污水处理厂处理。	符合

《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》的通知(粤环办(2021)43号)			
1	工艺过程：在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	项目注塑、开炼及硫化工序产生的有机废气设置集气罩进行收集，收集后通过“二级活性炭”治理设施处理。	符合
2	废气收集：采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3m/s。	项目采用外部集气罩进行收集，风量控制风速按0.5米/秒进行核算，以保证收集效率。	符合
3	排放水平：橡胶制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度和厂界浓度不高于《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）第II时段排放限值；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设末端治污设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。	项目有机废气有组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5新建企业大气污染物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值的较严值。无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6现有和新建企业厂界无组织排放限值；厂区内执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值，无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。	符合
4	治理设施设计与运营管理：吸附床（含活性炭吸附法）：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	项目采用二级活性炭吸附法，根据工程分析，活性炭装载量可满足吸附需求。	符合

关于印发《江门市2023年大气污染防治工作方案的通知》江府办函（2023）47号			
1	大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代。加快家具制造、工业涂装、包装印刷等重点行业低VOCs含量原辅材料源头替代，应用涂装工艺的企业应当使用低VOCs含量涂料，并建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原辅材料使用量、废弃量、去向以及VOCs含量；新改扩建的出版物印刷企业全面使用低VOCs含量油墨；皮鞋制造、家具制造企业基本使用低VOCs含量胶黏剂。	项目使用的原辅材料主要为硅胶、硫化剂、塑胶原料、色母和色粉，均为低VOCs含量原辅材料，不涉及使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等。	符合
广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2376-2022）			
1	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目设置室内原材料仓库用于存放原材料，VOCs物料均储存于密闭包装袋内，在非取用时保持封口密封。	符合
2	粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。	项目原材料色粉和硫化剂为粉状物料，在生产过程中采用密封包装袋进行物料转移。	符合
3	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合（GB/T16758）的规定。采用外部排风罩的，应按（GB/T16758）、（AQ/T4274-2016）规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s。	项目采用外部集气罩进行收集，风量控制风速按0.5米/秒进行核算，以保证收集效率。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

江门市志鑫电器科技有限公司拟投资 500 万元，选址位于江门市江海区龙溪路 80 号 1 栋（地理位置坐标：N22°34'44.251" ， E113°8'23.793"），主要从事果汁榨汁机的生产制造，项目建成后计划年产果汁榨汁机 100 万台/年。项目租赁现有厂房进行生产，总占地面积为 867 平方米，建筑面积为 1734 平方米。

2、项目工程组成

项目工程组成和生产内容见下表。

表 2-1 项目工程组成及生产内容表

工程类别	工程组成	项目内容
主体工程	生产车间	位于1栋2层厂房的第1F，第1F层高5m，第2F层高4m，建筑总高度9m，占地面积约867m²，建筑面积约867m²，主要包括混料区、注塑区、开炼区、硫化区、组装、包装区、破碎区、组装打包区、原辅区及成品区等
辅助工程	办公室	位于1栋2层厂房的第2F，建筑面积约867m²，用于日常办公使用
储运工程	原料区	依托于生产车间内，用于存放原材料、半成品及成品，面积约80m²
	成品区	依托于生产车间内，用于存放原材料、半成品及成品，面积约200m²
	固废区	依托于生产车间内，用于存放一般固体废物，建筑面积约6m²
	危废区	依托于生产车间内，用于存放危险废物，建筑面积约5m²
公用工程	供水	由市政给水管网提供，年用水量268m³/a
	供电	由市政电网提供，年用电量10万度，项目不设置备用发电机
环保工程	废气工程	建设单位拟在注塑机、开炼机及硫化机上方设置集气罩对有机废气进行收集，收集后经一套“二级活性炭”处理装置处理后通过21m 排气筒 DA001排放
		投料、混料和破碎工序颗粒物呈无组织排放，加强车间管理
	废水工程	生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网引至江海污水处理厂处理

		冷却水循环使用，不外排			
	固废处理	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理			
		一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用			
		危险废物暂存于危废间，交由有危废处理资质的单位回收处理			
	噪声控制	合理调整设备布置，主要生产设备安装隔震垫，采用隔声、距离衰减等治理措施			

3、产品方案

项目产品方案见下表。

表 2-2 项目主要产品一览表

序号	名称	单位	年产量	备注
1	果汁榨汁机	万台/年	100	单位产品塑胶件部分重量约 143.8g；单位产品硅胶件部分重量约 8g

4、项目主要原辅材料消耗

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	单位	年用量	最大储存量	备注
1	硅胶	吨	8	1	固态；20kg/箱
2	硫化剂	吨	0.12	0.01	粉末状；20kg/桶
3	ABS 塑胶新粒	吨	36	3	颗粒状；25kg/袋
4	PC 塑胶新粒	吨	36	3	颗粒状；25kg/袋
5	POM 塑胶新粒	吨	36	3	颗粒状；25kg/袋
6	PA 塑胶新粒	吨	36	3	颗粒状；25kg/袋
7	色母	吨	0.1	0.05	颗粒状；25kg/袋
8	色粉	吨	0.1	0.05	粉末状；25kg/袋
9	刀片	万套	100	10	固体；500 套/箱
10	电源驱动	万套	100	10	固体；500 套/箱
11	电线线材	万套	100	10	固体；500 套/箱
12	包装材料	吨	5	1	/

原辅材料理化性质：		
表 2-4 项目主要原辅材料理化性质一览表		
序号	原辅材料名称	理化性质
1	硅胶（甲基乙 烯基硅橡胶混 炼胶）	乳白色半透明固体，有轻微气味，主要成分为：甲基乙基硅橡胶 50%~80%，二氧化硅 10%~40%，羟基硅油 1%~6%，硬脂酸 0~1%，比重：1.05~1.24（25℃），不溶解于水，在密封储存于室内阴凉处条件下性质稳定，如接触强酸和强碱时会发生聚合或者分解。毒理学资料：无相关资料，生态学资料：无生物分解性，生物浓缩性非常低
2	硫化剂（铂金 硫化剂双组分 系列）	是一种双组分加成型硅胶硫化剂，白色粘稠粉状，有轻微的烷烃类物质气味，铂金硫化剂（Pt-A，Pt-B）主要成分为：铂金催化剂（铂金络合物）50%~60%，有机硅聚合物（气相二氧化硅）10%~20%，有机硅交联剂（聚二甲基硅氧烷等）10%~20%，延迟剂 1%~2%，密度 0.98g/ml，性质稳定，毒性资料：无相关资料，生态资料：通过沉淀或粘合至土壤，在土壤中退化降解
3	ABS 塑胶新粒	是丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物，三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂。无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm ³ ，收缩率 0.4%~0.9%，弹性模量值为 0.2Gpa，吸湿性<1%，熔融温度 217~237℃，成型温度：200~240℃，热分解温度>250℃。塑料 ABS 的热变形温度为 93~118℃，制品经退火处理后还可提高 10℃左右。ABS 在-40℃时仍能表现出一定的韧性，可在-40~100℃的温度范围内使用。
4	PC 塑胶新粒	聚碳酸酯(简称 PC)是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，成型温度：230~270℃，分解温度：250~350℃，密度：1.18-1.22 g/cm ³ 线膨胀率：3.8×10 ⁻⁵ cm/℃ 热变形温度：135℃ 低温-45/℃。无色透明，耐热，抗冲击，阻燃 BI 级，在普通使用温度内都有良好的机械性能。
5	POM 塑胶新粒	聚甲醛，是一种表面光滑，有光泽的硬而致密的材料，淡黄或白色，可在-40-100℃温度范围内长期使用。成型温度：170~230℃，分解温度：260~300℃。它的耐磨性和自润滑性也比绝大多数工程塑料优越，又有良好的耐油，耐过氧化物性能。很不耐酸，不耐强碱和不耐太阳光紫外线的辐射。即使在低温下仍有很好的抗蠕变特性、几何稳定性和抗冲击特性。
6	PA 塑胶新粒	聚酰胺俗称尼龙，它是大分子主链重复单元中含有酰胺基团的高聚物的总称。聚酰胺可由内酰胺开环聚合制得，也可由二元胺与二元酸缩聚等得到。聚酰胺（PA）是指主链节含有极性酰胺基团（-CO-NH-）的高聚物。最初用作制造纤维的原料，后来由于 PA 具有强韧、耐磨、自润滑、使用温度范围宽成为目前工业中应用广泛的一种工程塑料。熔融温度 215~225℃，热分解温度>300℃。
7	色母	色母的全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物（PigmentPreparation）。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时

		用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。密度 1.7g/cm ³ 、水分 0.2%、熔体流动速率 0.5~10g/10min、粒度大小 3×3×4mm。
8	色粉	指只赋予塑料各种颜色，以制成特定色泽的塑料制品。塑胶颜料应当有良好的色彩性能及耐热性和易分散性。为了增加塑料产品的商品价值，从单纯追求美观，发展到对着色产品稳定性，高性能和安全性等提出了更高的要求，因此塑料着色剂还应当在塑料制品使用条件下有良好的应用性能，如耐候性、耐迁移性、无毒性、耐化学药品性等。

5、项目主要生产设备

根据建设单位提供的资料，项目主要生产设备见下表。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	主要生产设备	单位	数量	规格型号参数	主要生产单元
1	开炼机	台	1	/	开炼
2	硫化机	台	1	250T（双炉头）	硫化
		台	1	200T（双炉头）	
		台	3	200T	
3	拌料机	台	2	/	混料
4	注塑机	台	2	120T	注塑
		台	1	160T	
		台	2	200T	
		台	1	260T	
		台	1	320T	
5	破碎机	台	3	/	破碎
6	冷却塔	台	1	1m ³ /h	辅助设备
7	空压机	台	1	/	

备注：项目空压机委外保养。

6、能耗情况

表 2-6 项目能耗情况一览表

名称	单位	数量	来源
用水	t/a	268	市政供水
用电	万度/a	6	市政供电

7、劳动定员和生产班制

项目拟定员工 25 人，均不在厂内食宿，年生产 300 天，每天工作 8 小时。

8、项目给排水情况

（1）给水

本项目新鲜用水量总共为 268t/a，其中生活用水量为 250t/a，冷却塔补充用水 18t/a。

①生活用水：项目劳动定员 25 人，员工均不在厂内食宿。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家机构—办公楼—无食堂和浴室的先进值”，生活用水量按照 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，故项目生活用水量为 250t/a。

②冷却水：项目共有 1 台冷却水塔，冷却水塔循环水量为 $1\text{m}^3/\text{h}$ ，年工作 2400 小时，冷却水塔蒸发损失水量参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）进行核算，由公式计算出项目冷却水塔补充水量为 $18\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）排水

冷却废水循环使用，定期补充，不外排。

生活污水：项目产生的废水主要为员工生活污水，生活污水排放量按照生活用水量的 90% 计算，项目生活用水量为 $250\text{m}^3/\text{a}$ ，则生活污水排放量为 $225\text{m}^3/\text{a}$ 。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂接管标准的较严值后排放到市政管网，再引至江海污水处理厂处理达标后排放。

9、厂区平面布置

项目租赁江门市江海区龙溪路 80 号 1 栋，厂房已建成，厂房内设有生产区、仓库、办公区，车间物流、人流流向清晰、明确，生产区的布置符合生产程序的物流走向，生产区，仓储区分区明显，便于生产和管理。项目平面布置基本合理。项目平面布置图详见附件 4。

1、工艺流程及产物环节图

(1) 果汁榨汁机生产工艺流程

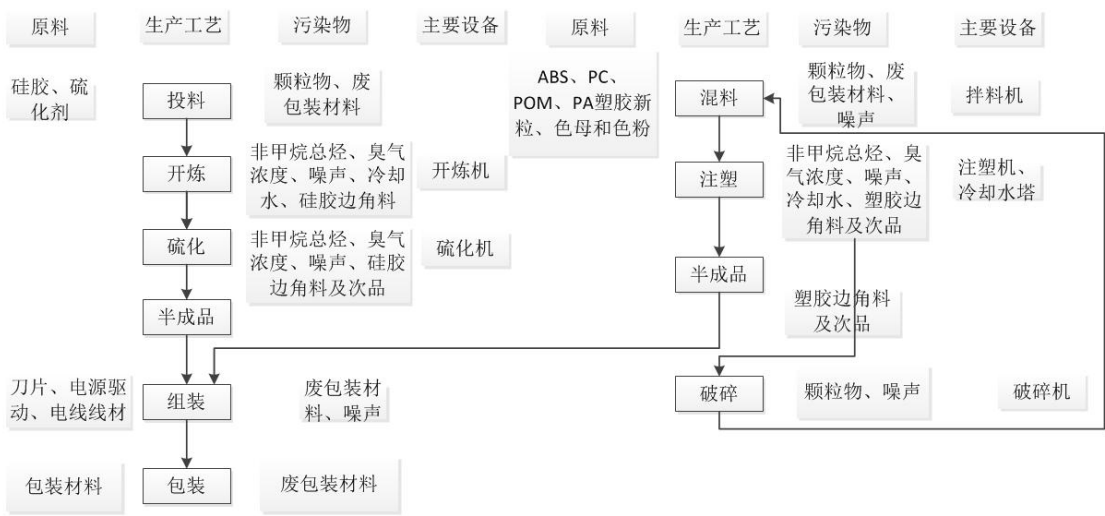


图 2-1 果汁榨汁机生产工艺流程图

工艺流程简述：

①投料、开炼：项目把硅胶和硫化剂按一定比例投进开炼机中，通过开炼机将原辅材料硅胶、硫化剂炼成混炼胶，在开炼过程中，硅胶分子结构、分子量大小及其分布、硫化剂聚集状态均发生变化，形成新的结构，能提高硅胶制品的物理机械性能，改善加工成型工艺。开炼机的两个辊筒以不同的转速相对回转，胶料放到两辊筒间的上方，在摩擦力的作用下被辊筒带入辊距中。由于辊筒表面的旋转线速度不同，使胶料通过辊距时的速度不同而受到摩擦剪切作用和挤压作用，胶料反复通过辊距而被塑炼。开炼机使用电能，工作过程不需要加热，挤压过程物质摩擦会产生热量，开炼机设备中配套的套管由冷却水进行间接冷却，使内部温度维持在 30-50℃，单次开炼时间约为 15min，产生的冷却水经冷却塔循环使用，不外排，定期补充。由于硫化剂为粉末状，投料过程会产生少量粉尘和废包装材料，开炼过程会产生少量非甲烷总烃、臭气浓度、冷却水、硅胶边角料以及噪声。

②硫化：开炼后的胶料进入硫化机中进行硫化加工。硫化历程是橡胶大分子链发生化学交联反应的过程，包括橡胶分子与硫化剂之间发生的一系列化学反应以及在形成网状结构时伴随发生的各种副反应，可分为三个阶段，第一阶段：诱导阶段，硫化剂引发橡胶分子链产生可交联的自由基或离子；第二阶段：交联反应阶段，可交联的自由基或离子与硅胶分子链之间产生连锁反应，生产交联键；

第三阶段：网构形成阶段，交联键的重排、短化，主链改性、裂解。硫化反应就是发生“交联”或“架桥”，通过电加热和硫化剂作用，线性高分子通过交联作用而形成的网状高分子，使塑性硅胶转化为弹性硅胶或硬质硅胶，提高硅胶性能。本项目硫化温度约为 140-180℃，该工序会产生少量非甲烷总烃、臭气浓度、噪声、硅胶边角料及次品。

③混料：根据生产需要，项目把 ABS 塑胶新粒、PC 塑胶新粒、POM 塑胶新粒、PA 塑胶新粒、色粉或色母、破碎后的粉状塑胶边角料及次品按一定的比例投入到拌料机同时混合使用时，混料过程中设备处于加盖密闭状态，因此混料过程无粉尘产生，仅在开盖和对色粉及粉状塑胶边角料、次品进行投料时会外逸产生少量粉尘，同时，该工序产生废包装材料和噪声。

④注塑：使用注塑机将塑胶料进行热熔（电能加热，温度约为 180-230℃）、注塑、冷却、成型加工，使之成为设计的形状。根据表 2-4 原材料理化性质说明，注塑温度未达到项目所用塑胶原料的分解温度，注塑工序在塑料粒受热熔融过程中会产生有机废气，主要成分为非甲烷总烃；将原材料达到熔融状态后在外购模具的压力保持下冷却成型即为成品。注塑成型过程中需用冷却水进行温度控制（间接冷却），冷却水循环使用，定期补充，不外排。同时该过程会产生少量臭气浓度、塑胶边角料及次品、冷却水和设备运行噪声。

⑤破碎：注塑工序产生的塑胶边角料及次品经破碎机破碎后回用于生产，由于破碎机为密闭式，只有在开盖时会有外逸产生的粉尘量产生，此过程会产生少量粉尘以及设备噪声。

⑥组装：通过人工将项目生产的硅胶半成品、塑胶半成品与外购的刀片、电源驱动、电线线材进行组装好即为成品，该过程会产生少量废包装材料和噪声。

⑦包装：将产品通过人工包装即可入库出货，该工序会产生少量废包装材料。

2、产污环节：

表 2-7 项目产污环节及主要污染物一览表

类型	产污环节	主要污染物	主要污染因子
废水	员工办公生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	设备冷却	冷却废水	/

	废气	开炼、硫化及注塑	有机废气	非甲烷总烃、臭气浓度
		投料、混料和破碎	颗粒物	粉尘
	固废	办公生活	生活垃圾	/
		开炼、硫化	硅胶边角料及次品	硅胶边角料及次品
		注塑	塑胶边角料及次品	塑胶边角料及次品
		物料拆封	废包装材料	废包装材料
		废气治理设施	废活性炭	废活性炭
	噪声	项目主要噪声源为设备运行噪声，噪声值在 70~80dB(A)之间		
与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建项目，不存在原有环境污染问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、环境空气质量现状

项目位于江门市江海区龙溪路80号1栋，根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案(2024年修订)》中的附件2江门市环境空气质量功能区划图，项目所在地属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。

根据江门市生态环境局公布的《2023年江门市环境质量状况(公报)》(http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html)，江海区环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表：

表 3-1 江海区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 /(μg/m³)	标准值 /(μg/m³)	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	62.86	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	64.29	达标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	67.5	达标
CO	24 小时平均质量浓度	800	4000	25.0	达标
O ₃	90%最大 8 小时平均质量浓度	172	160	116.88	不达标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量目标》(GB3095-2012)及修改单二级浓度限值，可看出 2023 年江海区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 位百分位数未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），江门市以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖

掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级浓度限值。

2、地表水环境质量现状

项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排放到市政管网，再引至江海污水处理厂处理达标后排入麻园河。根据《江门市江海区水功能区划》（江海农水[2020]114 号），麻园河属Ⅳ类区域，麻园河执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”根据江门市生态环境局发布的水质量公报数据，无麻园河的水质数据，为了了解麻园河最近水体的水环境质量现状，本项目引用广东乾达检测技术有限公司于 2023 年 11 月 28 日～30 日对江海污水处理厂排放口上下游水质的监测报告进行评价，监测报告编号为：QD20231120A1，见附件 7。

表 3-2 水质现状监测结果一览表（单位：mg/L（pH 值及注明除外））

检测日期	采样位置 监测项目	W1：断面 1 江海 污水厂排污口汇 入麻园河断面上 游 800m	W2：断面 1 江 海污水厂排污 口汇入麻园河 断面上游 500m	W3：断面 1 江海 污水厂排污口汇 入麻园河断面下 游(马鬃沙河) 1000m	Ⅳ类 水质 标准
2023-11-28	水温（℃）	20.4	20.2	20.0	/
	pH	7.2	7.2	7.3	6-9
	SS	14	20	13	/
	COD _{Cr}	28	18	20	30
	BOD ₅	5.8	3.9	4.3	6
	氨氮	1.34	1.01	1.13	1.5
	总磷	0.28	0.18	0.22	0.3
	石油类	0.11	0.06	0.07	0.5
	LAS	0.08	ND	ND	0.3

		DO	3.4	5.0	4.8	≥3
	2023-11-29	水温（℃）	18.4	18.6	18.2	/
		pH	7.3	7.3	7.2	6-9
		SS	15	18	12	/
		COD _{Cr}	29	20	26	30
		BOD ₅	6.0	4.3	5.4	6
		氨氮	1.21	0.967	1.13	1.5
		总磷	0.25	0.16	0.20	0.3
		石油类	0.15	0.08	0.11	0.5
		LAS	ND	ND	ND	0.3
		DO	3.1	4.7	4.2	≥3
	2023-11-30	水温（℃）	19.8	19.6	20.2	/
		pH	7.5	7.3	7.4	6-9
		SS	17	10	13	/
		COD _{Cr}	26	19	23	30
		BOD ₅	5.8	4.0	4.8	6
		氨氮	1.13	0.954	1.03	1.5
		总磷	0.28	0.16	0.18	0.3
		石油类	0.13	0.07	0.10	0.5
		LAS	ND	ND	ND	0.3
		DO	4.1	4.9	4.6	≥3
	由上表可知，麻园河水质均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准，地表水水质现状良好。 3、声环境质量现状 根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），项目所在地为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。据《2023 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 59.0 分贝，优于国家区域环境噪声 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 68.6 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。从总体来看，声环境质量现状较好；根据对项目所在地的实地踏勘，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 4、生态环境 项目位于江门市江海区龙溪路 80 号 1 栋，本次新建项目租赁已建厂房，用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。					

	5、地下水、土壤环境 建设项目地面均经过水泥硬底化，不存在土壤、地下水环境污染途径。无需开展地下水、土壤现状调查。 6、电磁辐射 建设项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。																	
环境保护目标	1、大气环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内环境敏感点见下表。 表 3-3 项目厂界外 500m 范围内大气环境敏感点 <table><tr><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td>同乐公寓等出租屋</td><td>居民区</td><td>大气</td><td>大气二类</td><td>西北面</td><td>412</td></tr></table> 2、声环境 根据对项目所在地的实地踏勘，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标。 4、生态环境 本项目占地范围内无生态环境保护目标。	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	同乐公寓等出租屋	居民区	大气	大气二类	西北面	412					
名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m													
同乐公寓等出租屋	居民区	大气	大气二类	西北面	412													
污染物排放控制标准	1、水污染物排放标准 项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江海污水处理厂接管标准的较严值后排放到市政管网，再引至江海污水处理厂处理达标后排放。 表 3-4 营运期生活污水污染物排放标准 <table><tr><th>类别</th><th>执行标准</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>NH₃-N</th><th>SS</th></tr><tr><td rowspan="2">生活污水</td><td>(DB44/26-2001)第二时段三级标准</td><td>500</td><td>300</td><td>—</td><td>400</td></tr><tr><td>江海污水处理厂接管标准</td><td>220</td><td>100</td><td>24</td><td>150</td></tr></table>	类别	执行标准	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	生活污水	(DB44/26-2001)第二时段三级标准	500	300	—	400	江海污水处理厂接管标准	220	100	24	150
类别	执行标准	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS													
生活污水	(DB44/26-2001)第二时段三级标准	500	300	—	400													
	江海污水处理厂接管标准	220	100	24	150													

		较严值	220	100	24	150
2、大气污染物排放标准						
项目开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 新建企业大气污染物排放限值中轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置的排放限值要求，无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值。 项目注塑工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值要求； 由于项目开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃和注塑工序产生的非甲烷总烃采用一套二级活性炭吸附装置处理经同一排气筒 DA001 排放，故项目开炼、硫化及注塑工序产生的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 新建企业大气污染物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值的较严值要求。 开炼、硫化及注塑工序产生的非甲烷总烃无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值的要求； 投料、混料和破碎工序产生的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值和《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值的较严值。 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表 2 恶臭污染物排放标准值。 厂区内无组织有机废气执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。						
表 3-5 本项目大气污染物执行标准						
工序	排气筒编号，高度	污染物名称	有组织		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)		
开	DA001，	非甲烷总	10	/	4.0	GB27632-2011

炼、硫化及注塑	21m	烃	60	/	/	GB31572-2015，含2024 年修改单
			10	/	4.0	较严值
		臭气浓度	6000（无量纲）	/	20（无量纲）	GB 14554-93
投料、混料和破碎	无组织	颗粒物	/	/	1.0	DB44/27-2001
			/	/	1.0	GB27632-2011
			/	/	1.0	较严值
厂内无组织		非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均浓度值）			DB 44/2367-2022
			20（监控点处任意一次浓度值）			
备注：①项目排气筒高度为 21m，位于 15m 与 25m 之间，根据四舍五入，臭气浓度执行排气筒为 25m 的排放限值； ②项目周围 200m 范围内建筑物最高高度约为 18m，排气筒高度满足高出周围建筑 3m 以上要求。						

3、噪声

本项目运营期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，详见下表。

表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
（GB12348-2008）3 类	65	55

4、固废

固体废物执行《广东省固体废物污染环境防治条例》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定；一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程中应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定进行处理。

总量控制指标	根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37 号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{cr}）、氨氮（NH₃-N）及氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。 1、水污染物排放总量控制指标 项目生活污水量 225m³/a，其中 COD 排放量为 0.0473t/a，NH₃-N 排放量为 0.0034t/a。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江海污水处理厂接管标准的较严值后，通过市政管网进入江海污水处理厂处理，污水 COD 和 NH₃-N 计入江海污水处理厂处理总量控制指标内，不另设；项目开炼、注塑工序冷却用水循环使用，不外排，定期补充新鲜用水。 2、大气污染物总量控制指标 项目排放有机废气污染物主要为非甲烷总烃，项目排放的非甲烷总烃与 VOCs 按 1:1 变换，项目主要污染物总量控制指标：VOCs：0.2489t/a（有组织排放 0.0415t/a，无组织排放 0.2074t/a）。 项目污染物排放总量控制指标由当地生态环境保护主管部门分配核定。
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

项目租赁已建成生产厂房进行项目建设，仅需进行新购设备安装，不涉及土建。

设备安装时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。

1、大气污染源

本项目污染源核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)计算参数详见下表。

表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	产污环节	污染物	排放形式	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	污染防治设施					排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间 h/a
							污染设施名称	处理能力 m³/h	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术				
1	开炼、硫化及注塑工序	非甲烷总烃	有组织 (DA001)	4.32	0.0865	0.2075	二级活性炭吸附装置	20000	50%	80%	是	0.86	0.0173	0.0415	2400
		臭气浓度		<6000(无量纲)							/	<6000(无量纲)			2400
		非甲烷总烃	无组织	/	0.0864	0.2074	/	/	/	/	/	0.0864	0.2074	2400	
		臭气浓度		<20(无量纲)			/	/	/	/	/	<20(无量纲)			2400
2	投料、混料和破碎工序	颗粒物	无组织	/	0.0177	0.0106	/	/	/	/	/	0.0177	0.0106	600	

表 4-2 废气排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理位置		排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排气温度 (℃)	排放口类型
			经度	纬度				
DA001	开炼、硫化及注塑工序废气排放口	非甲烷总烃	113°8'24.469"	22°34'44.078"	21	0.6	26	一般排气筒

表 4-3 运营期废气监测计划表					
类别	监测内容	监测因子	监测频次	执行标准	参考依据
废气	厂界	非甲烷总烃	1次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6现有和新建企业厂界无组织排放限值的要求	《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中新扩改建二级标准	
		颗粒物	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值和《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6现有和新建企业厂界无组织排放限值的较严值	
	排气筒 DA001	非甲烷总烃	1次/半年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5新建企业大气污染物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值的较严值要求	
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值	
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表3厂区内VOCs无组织排放限值	

1、废气

项目使用的原辅材料中铂金硫化剂使用量较少，故在使用过程中基本不产生粉尘。项目运营期主要产生的大气污染物为投料、混料和破碎工序产生少量粉尘，注塑、开炼及硫化工序产生的有机废气（非甲烷总烃、臭气浓度），其污染源分析及污染防治措施如下：

1.1 污染源源强核算及废气治理措施

①投料、混料和破碎工序颗粒物

投料、混料工序：项目混料机为密闭作业，仅在投料、开盖过程中会产生少量粉尘，硫化剂为粉末状，在投入开炼机会产生少量粉尘，主要成分为颗粒物。

根据企业提供，项目使用的塑胶新粒（ABS 塑胶新粒、PC 塑胶新粒、POM 塑胶新粒、PA 塑胶新粒及色母）为颗粒状（粒径约为 2-5mm），在物料投料加工过程中不会产生粉尘；项目使用的色粉和硫化剂为粉末状（粒径约 15-20 μ m），色粉使用量为 0.1t/a，硫化剂使用量为 0.12t/a，在投加过程会产生少量粉尘。项目塑胶边角料及次品的产生量约占原料的 1%，项目塑胶原材料用量为 144.2t/a，则项目塑胶边角料及次品产生量约为 1.442t/a，该部分经破碎后回用于生产，破碎后的粉状塑胶边角料及次品在投加过程会产生少量粉尘；

由于项目所属行业为 C3854 家用厨房电器具制造，根据其行业所对应的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》无投料、混料相关工序的产污系数，因此参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册的“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”可知，其产污系数如下：

表 4-4 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表（节选）

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
/	树脂、助剂	配料-混合-挤出	所有规模	颗粒物	千克/吨-产品	6.00

根据《292 塑料制品行业系数手册》中的 2 注意事项：对于生产过程原料损失量较少的工段，可以直接以塑料制品所用的树脂及助剂原料量代替产品产量进行产污量核算。由于本项目的塑胶边角料及次品经破碎处理后全部回用于混料、注塑工序，项目生产硅胶件过程中硫化剂使用量较少，总体原料损失量极少，故

投料、混料粉尘量以硫化剂、色粉用量和破碎后的塑胶边角料及次品产生量进行核算，则投料、混料工序粉尘产生量为： $(0.12+0.1+1.442) \times 6\text{kg/t} \times 10^{-3} \approx 0.01\text{t/a}$ 。

破碎工序：项目拟将产生的塑料边角料及次品经过统一收集后，利用破碎机破碎为颗粒状后重新回用于生产系统中，破碎工序有专门的工作区，破碎工序过程为密封状态，破碎过程产生的粉尘不会逸散到大气环境中。破碎结束后随料斗盖打开会产生少量粉尘。根据前文核算，项目塑胶边角料及次品产生量约为1.442t/a，由于项目所属行业为C3854 家用厨房电器具制造，根据其行业所对应的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中无破碎相关工序的产污系数，因此《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册中“废 PVC、废 PE/PP、废 PS/ABS 破碎”工艺的颗粒物产污系数分别为 450 克/吨-原料、375 克/吨-原料、425 克/吨-原料，项目以最大产污系数计算，则破碎工序粉尘产生量约为 0.0006t/a；

综上所述，项目投料、混料和破碎工序粉尘的产生量约为 0.0106t/a，建设单位通过加强车间通风换气，在车间内无组织排放，按项目年工作 300 天，每天满负荷工作 2 小时计，则粉尘的排放速率为 0.0177kg/h，厂界浓度 $<1.0\text{mg/m}^3$ ，颗粒物无组织厂界浓度未超过广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值和《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值的较严值，预计不会对周围环境造成明显影响。

②开炼、硫化及注塑工序废气

开炼、硫化工序：项目在开炼、硫化过程中会产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃，参照《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年 第 24 号）中 291 橡胶制品行业系数手册内 2912 其他橡胶制品行业系数表的以“天然橡胶，合成橡胶，再生橡胶”为原料进行“混炼、硫化”所产生挥发性有机物的产污系数为 3.27kg/t 三胶-原料。根据建设单位提供资料，项目原料（硅胶、硫化剂）用量合计为 8.12t/a，则开炼、硫化工序有机废气产生量约为 0.0266t/a。

注塑工序：注塑过程温度为 180-230℃，其中 ABS 分解温度>250℃，PC 分解温度>250℃，POM 分解温度>260℃，PA 分解温度>300℃，项目注塑温度未达到其分解温度，因此注塑工序不会产生裂解废气，故不会产生苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、苯和氨等物质。塑胶料仅在受热熔融过程会挥发出少量的烯烃，以非甲烷总烃表征。

项目产品为果汁榨汁机，属于 C3854 家用厨房电器具制造，由于其对应的行业无相关产污系数，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》38-40 电子电气行业系数手册说明，生产工序为“注塑”“挤塑”“塑封”“流延”“封装”等时，均将其归为塑料成型工段，故参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品业系数手册，塑料零件，工艺为配料-混合-挤出/注塑，生产过程中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产污系数为 2.70 千克/吨-产品。根据建设单位提供资料，项目单位产品塑胶件重量为 143.8g，项目年生产 100 万台果汁榨汁机，故注塑工序塑胶件产品重量合计为 143.8t/a，则注塑工序非甲烷总烃产生量约为 0.3883t/a。

废气收集处理措施：

项目拟在每台开炼机、硫化机及注塑机处设置包围型集气罩（通过软质垂帘四周围挡，偶有部分敞开），并在上方设置外部型集气罩对有机废气进行收集，集气罩覆盖产污工位，投影面积大于设备污染物产生源的面积，参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中的表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“包围型集气罩：通过软质垂帘四周围挡，偶有部分敞开，敞开面控制风速不小于 0.3m/s 的收集效率为 50%”、“外部型集气设备，相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s 的收集效率为 30%”，同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值，故本项目收集效率按 50%计算。

收集后的有机废气通过一套“二级活性炭”吸附装置进行处理，参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，吸附法对有机废气的去除效率为 50~80%，本项目按活性炭吸附处理效率 70%进行计算，因此本项目“二级活性炭”治理设施对有机废气的处理效率为 $1 - (1 - 70\%) \times (1 - 70\%) = 91\%$ ，本

项目保守取值为 80%。有机废气处理达标后通过 21m 高排气筒 DA001 排放。

风机风量核算过程：

项目集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L--排风量，m³/s。

P-排风罩敞开面周长，m，单台开炼机上方集气罩尺寸约为0.5*0.5m，则敞开面周长为2m，硫化机及注塑机上方集气罩尺寸约为0.4*0.4m，则敞开面周长为1.6m。

H-罩口至有害物质边缘，m，取0.3m。

V--边缘控制点风速，m/s，按照《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），在较稳定的状态下，产生较低扩散速度有害气体的集气罩风速为0.5~1.0m/s，本项目取0.5m/s。

K--考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取K=1.4。

项目共设置 1 台开炼机、7 台硫化机和 8 台注塑机，项目所设集气罩收集风量计算见下表：

表 4-5 项目集气罩设置情况一览表

设备	数量 (台)	集气罩尺寸 (m)	集气罩 数量 (个)	安全 系数	集气罩敞 开面周长 (m)	集气罩 高度 (m)	边缘控 制点控 制风速 (m/s)	单个抽风 量(m ³ /h)	总收集 风量 (m ³ /h)
开炼机	1	0.5m×0.5m	1	1.4	2	0.3	0.5	1512	1512
硫化机	5	0.4m×0.5m	7	1.4	1.8	0.3	0.5	1360.8	9525.6
注塑机	7	0.4m×0.4m	7	1.4	1.6	0.3	0.5	1209.6	8467.2
合计									19504.8

由上可知，项目注塑、开炼、硫化工序所需风量为 19504.8m³/h，考虑风量损失，设计风机总风量为 20000m³/h，项目收集后的有机废气经一套二级活性炭吸附装置处理后经过 21m 排气筒（DA001）高空排放。

表 4-6 项目有机废气产生及排放情况表

污染物	非甲烷总烃
产生量（t/a）	0.4149
收集效率	50%

有组织排放情况（DA001）	收集量（t/a）	0.2075
	产生浓度（mg/m ³ ）	4.32
	产生速率（kg/h）	0.0865
	风量（m ³ /h）	20000
	处理效率	80%
	排放量（t/a）	0.0415
	排放浓度（mg/m ³ ）	0.08
	排放速率（kg/h）	0.0173
无组织排放量（t/a）		0.2074
无组织排放速率（kg/h）		0.0864
合计非甲烷总烃排放量		0.2489

②臭气浓度

项目运营期在注塑、开炼及硫化工序会产生少量臭气浓度，考虑产生量较少，本次环评仅做定性分析，臭气浓度部分随着有机废气进入废气处理装置，最后经由 21m 排气筒排放，其余部分在车间内无组织排放。

1.2 废气治理设施可行性分析

项目有机废气经集气罩收集后通过一套“二级活性炭”吸附装置进行处理，处理达标后通过 21m 高排气筒 DA001 排放，未被收集的有机废气经车间机械通风换气排至外环境。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）表 7 简化管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表，项目开炼、硫化及注塑工序生产单元挥发性有机物治理推荐可行技术为活性炭吸附，项目开炼、硫化及注塑工序产生的有机废气采用“二级活性炭”吸附装置处理，属于可行性技术。

1.3 非正常工况废气排放情况分析

非正常排放是指生产过程中生产设施开停炉（机）等非正常工况下的污染物排放。本实验项目运行工况稳定，开机正常排污，停机则污染停止，因此不存在生产设施开停机的非正常排污情况。

1.4 环境影响评价

项目产生的主要污染物非甲烷总烃和臭气浓度收集后，经“二级活性炭”吸附装置处理后引至 21 米排气筒（DA001）高空排放，项目开炼、硫化及注塑工

	序产生的非甲烷总烃能达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值 和 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值的较严值要求；非甲烷总烃无组织排放能达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值的要求； 厂区内非甲烷总烃能达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；投料、混料和破碎工序产生的颗粒物能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值和《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值的较严值；臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物二级新扩改建厂界排放限值标准及表 2 恶臭污染物排放标准值。综上所述，项目在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，因此对周边大气环境质量影响不大。
--	---

2、废水

2.1 废水污染源分析

①生活污水

项目劳动员工共 25 人，均不在厂区食宿，全年生产 300 天，每日 1 班制生产，每班工作时间为 8 小时。参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中办公楼无食堂和浴室用水定额，员工用水量按 10m³/（人·a）计，则年用水量为 250t/a。污水排放系数按 0.9 计，生活污水产生量为 225t/a。

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂接管标准的较严值后排放到市政管网，再引至江海污水处理厂处理达标后排放。

项目生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，参考《给水排水常用数据手册（第二版）》，生活污水主要污染物及产生浓度为 COD_{Cr}≤250mg/L、BOD₅≤100mg/L、SS≤100mg/L、氨氮≤20mg/L。参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对污染物的去除效率为 COD_{Cr}：40%~50%、SS：60%~70%，为保守起见，本项目取 COD_{Cr}：40%、SS：60%。

项目生活污水产生及排放情况如下表所示：

表 4-7 项目生活污水产排放情况

工序 /生 产线	装 置	污 染 源	污 染 物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间 h/a
				核算 方法	废水产 生量 m³/a	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	工 艺	处理 效率	废水排 放量 m³/a	排放浓 度 mg/L	
员 工 生 活	生 活 污 水	COD _{Cr}	类 比 法	225	250	0.0563	三 级 化 粪 池	40	225	150	0.0338	2400
		BOD ₅			100	0.0225		0		100	0.0225	
		SS			100	0.0225		60		40	0.009	
		NH ₃ -N			20	0.0045		0		20	0.0045	

②冷却用水

项目开炼机和注塑机设备运行过程中需使用循环水进行冷却，冷却水循环使用，不外排，项目设有冷却水塔 1 台，循环水量为 1m³/h，冷却方式为间接冷却，冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水，冷却水塔蒸发损失水量参考《工业

循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)进行核算，损失水量计算公式如下：

$$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$

式中：

Q_e —蒸发损失水量， m^3/h ；

Q_r —冷却塔循环水量， m^3/h ；

Δt —冷却塔进出水温差，项目 $\Delta t=5^\circ C$ ；

k —气温系数($1/^\circ C$)，当地的平均气温低于 $30^\circ C$ ，保守估算，进塔空气温度取 $30^\circ C$ ，故 k 取值0.0015。

由公式计算可知，项目1台冷却塔损失水量 $Q_e=0.0075m^3/h$ ，项目共有冷却水塔1台，年工作2400小时，则项目冷却水塔补充水量为 $18m^3/a$ 。

2.2 项目生活污水措施可行性分析

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江海污水处理厂接管标准的较严值后排放到市政管网，再引至江海污水处理厂处理达标后排放。

江海污水处理厂总占地面积199.1亩，远期总规模为处理城市生活污水25万 m^3/d ，将分期进行建设。目前已建成江海污水处理厂首期工程占地面积67.5亩，江海污水处理厂首期设计规模80000 m^3/d ，第一阶段实施规模为50000 m^3/d ，建于2009年，其环评批复：江环技[2008]44号，于2010年完成首期一期工程(25000 m^3/d)验收：江环审[2010]93号，经江门市环境保护局核发《江门市排放污染物许可证》编号：江环证第300932号，于2011年完成首期二期工程(25000 m^3/d)验收：江环监[2011]95号；第二阶段：2012年污水厂进行了技术改扩建增加30000 m^3/d MBR处理系统，扩建后设计总规模达到80000 m^3/d ，其环评批复：江环审[2012]532号，于2013年完成验收：江环验[2013]37号。

江海污水处理厂首期设计规模80000 m^3/d ，其中第一阶段50000 m^3/d ，采用预处理+氧化沟+二沉池+紫外消毒工艺，于2010年9月投入正式运行，第二阶段30000 m^3/d ，采用预处理+MBR+紫外消毒工艺，于2013年9月正式投入运行。于2017年12月进行首期升级提标改造，采用“磁混凝澄清+过滤+消毒”工艺。服

务范围为东海路以东、五邑路以南、高速公路以北、龙溪路以西，以及信宜玻璃厂地块，合共 11.47 平方公里。

江海污水处理厂处理后的尾水排出麻园河，尾水排放标准执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中较严值。

根据前述分析，项目生活污水排放量为 $0.15\text{m}^3/\text{d}$ ，江海污水处理厂总处理能力为 $80000\text{m}^3/\text{d}$ ，仅为江海污水处理厂处理能力的 0.0009375% 。因此，江海污水处理厂具有富余的能力处理本项目废水。项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江海污水处理厂接管标准的较严值，满足江海污水处理厂进水水质要求。故项目生活污水依托江海污水处理厂处理是可行的。

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)，使用除聚氯乙烯以外的树脂生产的塑料制品制造业直接排放的生活污水监测频次为 1 次/半年，间接排放的生活污水无需开展自行监测。

项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排放到市政管网，再引至江海污水处理厂处理达标后排放，属于间接排放，故本项目生活污水无需开展自行监测。

表 4-8 废水监测指标信息一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
生活污水排放口	/	/	/

2.3 水环境影响分析

项目冷却废水循环使用，不外排。项目产生的废水主要是生活污水，项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值，排入至江海污水处理厂处理。生活污水经处理后达标排放，对受纳水体环境不会产生明显不良影响。

2.5 水污染物排放信息表

表 4-9 项目废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理位置		排放去向	排放规律	排放口类型
		经度	纬度			
DW001	生活污水排放	113°8'24.353"	22°34'44.507"	江海污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无	一般排放口

	口				规律，但不属于冲击型排放	
--	---	--	--	--	--------------	--

表 4-10 水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
				名称	浓度限值
1	DW001	生活污水排放口	COD	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江海污水处理厂接管标准的较严值	220mg/L
2			BOD ₅		100mg/L
3			SS		150mg/L
4			NH ₃ -N		24mg/L

3、噪声污染源影响及防治措施分析

(1) 噪声源

本项目主要噪声源为开炼机、硫化机等生产设备噪声，噪声源强为 65~75dB(A)，项目主要降噪措施为设备减震及墙体隔声等，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则（HJ 884-2018）》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。项目噪声源分析结果见下表所示。

表 4-11 本项目主要噪声源强一览表

序号	设备名称	数量(台)	单台噪声值 (dB(A))	噪声源强 (dB(A))	治理措施		排放强度	持续时间 (h/a)
					措施	降噪效果		
1	开炼机	1	70	70.0	距离衰减、减震、隔声	30	40.0	2400
2	硫化机	7	75	83.5		30	53.5	2400
3	拌料机	2	75	78.0		30	48.0	600
4	注塑机	7	75	83.5		30	53.5	2400
5	破碎机	3	80	84.8		30	54.8	600
6	冷却塔	1	75	75.0		30	45.0	2400
7	空压机	1	80	80.0		30	49.0	2400

表 4-12 各设备噪声源在厂界的贡献值一览表

序号	设备名称	与厂界距离/m				厂界噪声贡献值 dB(A)			
		东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧	北侧
1	开炼机	5	2	8	25	26.02	33.98	21.94	12.04
2	硫化机	8	2	14	25	35.39	47.43	30.53	25.49
3	拌料机	18	8	3	22	22.90	29.95	38.47	21.16

	注塑机	18	2	2	25	28.34	47.43	47.43	25.49
4	破碎机	18	30	2	2	29.66	25.23	48.75	48.75
5	冷却塔	18	2	2	25	19.89	38.98	38.98	17.04
6	空压机	18	2	2	25	23.89	42.98	42.98	21.04

表 4-13 采取措施后厂界噪声影响预测结果(单位: dB(A))

位置 项目		东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
昼间	本底值	/	/	/	/
	贡献值	37.79	51.53	48.81	48.81
	预测值	/	/	/	/
	增值	/	/	/	/
	标准值	65	65	65	65

根据建设单位生产情况, 本项目在昼间进行生产, 夜间不生产, 根据项目厂界噪声预测达标分析, 项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准, 项目噪声经过沿途厂房, 噪声削减更为明显, 因此对周边环境影响较小。

(2) 噪声污染防治措施

厂界噪声影响值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区的昼间标准。为降低设备噪音对周围敏感点的影响, 项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减震和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下:

①尽量选择低噪声型设备, 在高噪声设备上安装隔声垫, 采用隔声、吸声、减震等措施;

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值, 对厂区设备进行合理布局, 将噪声较大的设备设置在远离敏感点一侧;

③加强设备管理, 对生产设备定期检查维护, 加强设备日常保养, 及时淘汰落后设备; 加强员工操作的管理, 制定严格的装卸作业操作规程, 避免不必要的撞击噪声。

④尽可能地安排在昼间进行生产, 若夜间必须生产应控制夜间生产时间, 特

别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

(3) 自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品业》（HJ1207-2021），项目运营期噪声环境监测计划列于下表，项目噪声自行监测要求如下表。

表 4-14 项目噪声自行监测要求表

项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周边界	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4、固体废弃物污染源影响及防治措施

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾

项目劳动员工 25 人，办公产生的生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，项目年工作时间为 300 天，则生活垃圾的产生量为 3.75t/a，生活垃圾经统一收集后交由当地环卫部门定时清运。

(2) 一般固体废物

1) 硅胶边角料及次品

项目在生产过程中会产生少量硅胶边角料，根据建设单位提供资料，硅胶边角料及次品约占原料的 1%，项目硅胶、硫化剂用量为 8.12t/a，则产生的硅胶边角料及次品约为 0.0812t/a，根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，这部分属于 SW17 可再生类废物中非特定行业的废橡胶，代码为 900-006-S17，建设单位经统一收集后交由一般固体废物资源回收公司处理。

2) 塑胶边角料及次品

项目在生产过程中会产生少量塑胶边角料及次品，根据建设单位提供资料，项目产生的塑胶边角料及次品约占塑胶原料的 1%，项目塑胶原料用量为 144.2t/a，则产生的塑胶边角料及次品约为 1.442t/a，根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，这部分属于 SW17 可再生类废物中非特定行业的废塑料，代码为 900-003-S17，建设单位经统一收集后经破碎后

回用于生产。

3) 废包装材料

项目废包装材料主要是原料拆封及产品包装过程产生的废包装袋、废包装纸箱等，产生情况如下表：

表 4-15 项目废包装材料计算一览表

原材料	年用量	包装规格	包装个数/个	包装单个重量/kg	产生量 t/a
硅胶	8t/a	20kg/箱	400	80	0.032
硫化剂	0.12t/a	20kg/桶	6	1000	0.006
ABS 塑胶新粒	36t/a	25kg/袋	1440	100	0.144
PC 塑胶新粒	36t/a	25kg/袋	1440	100	0.144
POM 塑胶新粒	36t/a	25kg/袋	1440	100	0.144
PA 塑胶新粒	36t/a	25kg/袋	1440	100	0.144
色母	0.1t/a	25kg/袋	4	100	0.0004
色粉	0.1t/a	25kg/袋	4	100	0.0004
刀片	100 万套/a	500 套/箱	2000	80	0.16
电源驱动	100 万套/a	500 套/箱	2000	80	0.16
电线线材	100 万套/a	500 套/箱	2000	80	0.16
合计					1.0948

项目包装过程中会产生废包装材料，产生量约为包装材料使用量的 1%计，项目包装材料使用量为 5t/a，则预计废包装材料产生量为 0.05t/a。

综上表所述，则废包装材料产生量约为 1.1448t/a，根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，这部分属于 SW17 可再生类废物中非特定行业的废包装物，代码为 900-003-S17，经收集后交由一般固体废物资源回收公司处理。

(3) 危险废物

1) 废活性炭

项目有机废气采用 1 套二级活性炭吸附装置处理，活性炭使用一段时间后会吸附饱和，需要定期更换，会产生废活性炭。根据有机废气产排情况分析，非甲烷总烃处理量为 0.166t/a。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》，活性炭吸附比例不高于 15%(本项目取 15%计算)，故理论上废活性

炭产生量 1.2727t/a(包括吸附的废气)。项目活性炭吸附装置的工艺参数见下表：

表 4-16 项目活性炭吸附装置参数一览表

设备名称	具体参数	
活性炭吸附装置	炭箱尺寸（长×宽×高）	1.8m×1.6m×2.2m
	炭层尺寸（长×宽）	1.5m×1.4m
	处理风量	20000m³/h
	风速	0.66m/s
	炭层数量	4 层
	单层炭层厚度	0.35m
	活性炭密度	0.35g/cm³
	活性炭碘值	≥650mg/g
	活性炭填装量（吨）	1.323
	单层活性炭停留时间（S）	0.53
	更换频次	2 次/年
	设备数量	2 个

备注：项目产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，上表为单个吸附塔的参数，本项目两个活性炭吸附塔参数相同。

在运行过程中，为保证活性炭的稳定吸附效果，需定期对活性炭进行更换。根据建设单位提供资料，二级活性炭吸附装置活性炭的装填量为 2.646t，项目活性炭拟半年进行整体更换一次，则实际更换的废活性炭量为 5.458t/a(含吸附的废气)，大于理论更换量 1.2727t/a，故能满足对活性炭的需求量。

项目废活性炭产生量为 5.458t/a。对照《国家危险废物名录(2025 年版)》，废活性炭属于 HW49 其他废物(900-039-49)，经收集后暂存危废仓库，定期交有危险废物处理资质单位处理。

综上，本项目各类固体废物产生情况见下表所示。

表 4-17 本项目固体废物产生情况一览表

序号	类别	名称	产生量（t/a）	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	3.75	环卫部门统一清运处理
2	一般固体废物	硅胶边角料及次品	0.0812	收集后交由一般固体废物资源回收公司处理
		塑胶边角料及次品	1.442	
3		废包装材料	1.1448	
5	危险废物	废活性炭	5.458	收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理

表 4-18 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	5.458	废气治理设施	固态	碳、有机废气	1 次/半年	T	收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理

(4) 固体废弃物影响分析

本项目产生的固体废物主要有：生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾

项目产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

(2) 一般工业固废

项目产生的边角料及不合格品，废包装材料经收集后交由一般固体废物资源回收公司处理，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程中应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，对项目所在地环境质量不会造成明显影响。

(3) 危险废物

本项目在厂区内部设置危废间，危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的有关规定，且严格按环发《国家危险废物名录（2021 年版）》的有关要求实施。危险废物贮存过程应满足以下要求：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物

的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料；

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

根据《广东省危险废物产生单位危险管理废物规范化工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

综上所述，本项目危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

本项目危废暂存间占地面积为 5m^2 ，项目建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-19 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存量(t)	转运频率
1	危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	危废暂存场设在厂区内，防雨、防渗、防漏、防火	5m ²	袋装	4	1次/半年

5、地下水、土壤环境影响分析

(1)环境影响分析

本项目运营期间产生废气主要为有机废气，有机废气经过有效处理后排放量不大，且不属于持久性污染物和重金属污染物，对土壤和地下水环境影响较小。项目产生的废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理达标后排放到市政管网，再引至江海污水处理厂处理达标后排放；项目开炼、注塑工序冷却用水循环使用，不外排；项目现有厂房用地范围内已铺设好污水收集管道，三级化粪池污水管道做好防渗处理，正常情况下不会对土壤和地下水环境造成明显影响。采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，本项目不会对土壤和地下水造成明显的影响。

综上，项目污染物对地下水和土壤均无污染途径，因此项目不需对地下水、土壤进行环境质量现状调查和跟踪监测。

(2)防护措施

项目拟采用的分区保护措施如下表：

表 4-20 地下水、土壤分区防护措施一览表

区域		潜在污染源	防护措施
一般防渗区	危废仓库	危险废物	做好防风挡雨措施；地面做好防腐、防渗措施；仓库门口设置门槛。符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求
	三级化粪池	生活污水	做好地面硬化等防腐防渗处理，定期检查污水收集管道，确保无裂缝、无渗漏
简单防渗区	生产车间	/	加强车间管理，地面做好防腐防渗措施，确保设备正常运行
	一般固废仓库	/	仓库做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施
	办公区	生活污水	定期检查污水收集管道，确保无裂缝、无渗漏，每年对化粪池清淤一次，避免堵塞漫流
		生活垃圾	采用垃圾桶收集，生活垃圾暂存区做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施

6、生态环境影响

本项目位于江门市江海区龙溪路 80 号 1 栋，且用地范围内无生态环境保护目标，因此项目无需开展生态环境影响评价。

7、电磁辐射及核辐射环境影响

建设项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射及核辐射类项目，因此无需开展电磁辐射及核辐射环境影响评价。

8、环境风险分析

（1）风险物质分布

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，项目涉风险物质种类数量与临界量比值见下表。

表 4-21 项目风险物质一览表

序号	名称	最大存在总量 t	临界量 t	依据	储存位置
1	废活性炭	2.729	50	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	危废仓

通过风险识别性可知，本项目各种危险废物的实际存量与临界量比值之和为 $Q=0.05458 (<1)$ ，因此无需开展风险专章评价。

表 4-22 项目环境风险识别

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	废气治理设施		非甲烷总烃、臭气浓度	事故排放	大气扩散	同乐公寓等出租屋
2	生产车间		火灾产生的次生伴生污染物	火灾产生的次生伴生污染物排放	大气扩散、垂直入渗、地表径流	
3	危险废物仓库		废活性炭、火灾产生的次生伴生污染物	火灾产生的次生伴生污染物排放	大气扩散、垂直入渗、地表径流	
4	仓库		火灾产生的次生伴生污染物	火灾产生的次生伴生污染物排放	大气扩散、垂直入渗、地表径流	

环境风险防范措施及应急处置措施：

为了避免废气治理设施故障、生产车间、仓库泄露、火灾、危险废物仓库、一般工业固体废物仓库火灾等引起的环境风险，除必须加强管理、严格操作规范

外，本评价建议企业采取以下防范措施：

①生产车间、仓库、危险废物仓库要做好防雨、防渗、防腐措施，防止发生泄露进入周围环境，防止具有腐蚀性或遇水具有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境。

②做好物品标识、分类摆放。

③加强管理，由专人负责仓库的日常管理，做到专人巡视。

④加强员工操作规范培训，提供员工风险意识。

⑤仓库出入口设置缓冲坡，事故状况下可有效截留泄漏的物品。

⑥设置灭火器和一定量的消防沙、吸附棉、物料转移空桶以作为备用；泄漏物料及相应的消防沙、吸附棉全部委外处理。

⑦定期检修废气治理设施，尽量避免设施发生故障；项目活性炭定期更换，保证废气处理设施正常运转。当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。防止更多的事故废气未经妥善处理就排向外环境。

⑧火灾发生时，主要污染物为火灾后产生的烟气和灭火产生的消防废水，火灾发生后的烟气通过大量喷水可降低烟气的温度和密度，达到稀释烟气和抑制烟气蔓延速度的效果；原料仓库、危险废物仓库设置门槛，在火灾发生时尽可能将消防废水截留在车间内，以免消防废水进入雨水管网污染外环境水体。

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，项目可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001 排气筒	非甲烷总烃	通过集气罩收集后通过“二级活性炭”治理设施处理后通过21m排气筒排放	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5新建企业大气污染物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值的较严值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	厂界		非甲烷总烃	加强车间通风,做好设备日常维护,降低无组织废气产生	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6现有和新建企业厂界无组织排放限值
			颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值和《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6现有和新建企业厂界无组织排放限值的较严值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中新改扩建二级标准
	厂区内无组织		非甲烷总烃		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)》表3厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	生活污水		COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	采用三级化粪池预处理后排入市政管网,引至江海污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江海污水处理厂接管标准的较严值要求
声环境	设备运行		噪声	基础减震、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类

				标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	生活垃圾收集后定期交由环卫部门妥善处理；硅胶边角料及次品、塑胶边角料及次品、废包装材料收集后交由一般固体废物资源回收公司处理；废活性炭收集后定期交由有危险废物资质单位收运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径。			
生态保护措施	本项目占地范围内无生态环境保护目标。			
环境风险防范措施	环境风险防范措施及应急处置措施： 为了避免废气治理设施故障、生产车间、仓库泄露、火灾、危险废物仓库、一般工业固体废物仓库火灾等引起的环境风险，除必须加强管理、严格操作规范外，本评价建议企业采取以下防范措施： ①生产车间、仓库、危险废物仓库要做好防雨、防渗、防腐措施，防止发生泄露进入周围环境，防止具有腐蚀性或遇水具有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境。 ②做好物品标识、分类摆放。 ③加强管理，由专人负责仓库的日常管理，做到专人巡视。 ④加强员工操作规范培训，提供员工风险意识。 ⑤仓库出入口设置缓冲坡，事故状况下可有效截流泄漏的物品。 ⑥设置灭火器和一定量的消防沙、吸附棉、物料转移空桶以作为备用；泄漏物料及相应的消防沙、吸附棉全部委外处理。 ⑦定期检修废气治理设施，尽量避免设施发生故障；项目活性炭定期更换，保证废气处理设施正常运转。当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。防止更多的事故废气未经妥善处理就排向外环境。 ⑧火灾发生时，主要污染物为火灾后产生的烟气和灭火产生的消防废水，火灾发生后的烟气通过大量喷水可降低烟气的温度和密度，达到稀释烟气和抑制烟气蔓延速度的效果；原料仓库、危险废物仓库设置门槛，在火灾发生时尽可能将消防废水截留在车间内，以免消防废水进入雨水管网污染外环境水体。 在各环境风险防范措施落实到位的情况下，项目可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。			
其他环境管理要求	无			

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）t/a①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程 排放量（固体废物产生量）t/a③	本项目 排放量（固体废物产生量）t/a④	以新带老削减 量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量） t/a⑥	变化量 t/a ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.2489	/	0.2489	+0.2489
	颗粒物	/	/	/	0.0106	/	0.0106	+0.0106
废水	生活污水	/	/	/	225	/	225	+225
	COD _{Cr}	/	/	/	0.0338	/	0.0338	+0.0338
	BOD ₅	/	/	/	0.0225	/	0.0225	+0.0225
	SS	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0045	/	0.0045	+0.0045
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	3.75	/	3.75	+3.75
	硅胶边角料及次品	/	/	/	0.0812	/	0.0812	+0.0812
	塑胶边角料及次品	/	/	/	1.442	/	1.442	+1.442
	废包装材料	/	/	/	1.1448	/	1.1448	+1.1448
危险废物	废活性炭	/	/	/	5.458	/	5.458	+5.458

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

